

FILMTEC™ 膜

陶氏 FILMTEC™ NF200-400 纳滤膜元件

性能特点

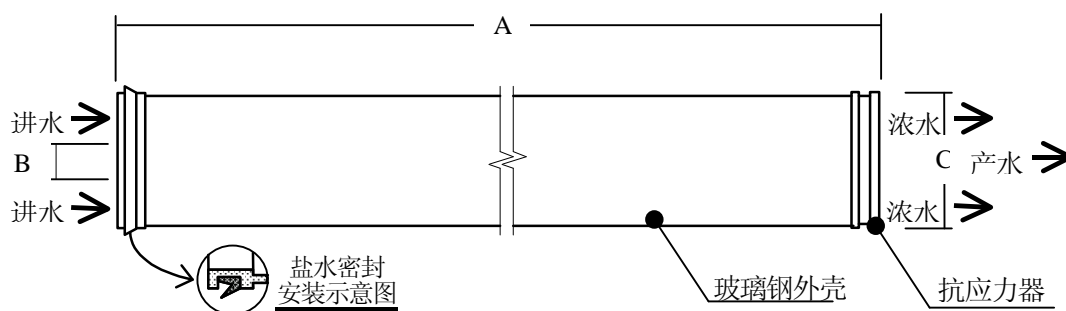
陶氏 FILMTEC™ NF200-400 纳滤元件面积大，产水量高。是专门为了高度脱除水中总有机碳（TOC）类有毒有害杂质，如杀虫剂、除草剂和 THM（三卤代烷）前驱物等而开发的产品，该膜元件同时具有中等透盐率和中等硬度透过率。

陶氏 NF200-400 是脱除地表水和地下水中的有机物并进行部分软化的理想膜元件，满足维持口感和输送管网所需的最低硬度。有效膜面积大而所需的净推动力低使得该纳滤膜元件在很低的操作压力下可有效地脱除上述物质。

产品规范

产 品	元件编号	有效面积 ft ² (m ²)	产水量 gpd (m ³ /d)	稳定透盐率 %
NF200-400 ¹	135847	400 (37)		
CaCl ₂			8,000 (30.3)	50-65
MgSO ₄			6,800 (25.7)	3
莠去净				5 ³

1. 产水量和透盐率是基于测试条件：500ppm CaCl₂，70psi (0.48Mpa)，25°C，15%回收率。2000ppm MgSO₄，70psi (0.48Mpa)，25°C，15%回收率。
2. 单元件的产水量在±15%范围内变化，最低脱除率 93%。
3. 上述规范值是公称测试值。操作时，请务必遵循陶氏的系统设计导则。



产 品	单元件回收率%	外形尺寸 - 英寸 (mm)		
		A	B	C
NF200-400	15	40 (1,016)	1.5 (38)	7.9 (201)

1. 参考陶氏水处理事业部有关多元件应用的设计导则。
 2. 该元件配合公称内径为 8.00-英寸 (203 mm) 的压力容器。
- 1 英寸 = 25.4 mm

操作极限

● 膜片类型	聚酰胺复合膜
● 最高操作温度	113°F (45°C)
● 最高操作压力	600 psig (41 bar)
● 最高压降	15 psig (1.0 bar)
● pH 范围, 连续运行 ^a	3 – 10
● pH 范围, 短期清洗 (30 分钟) ^b	1 – 12
● 最大进水流量	70 gpm (16 m ³ /hr)
● 最大给水 SDI ₁₅	5
● 允许游离氯含量 ^c	<0.1 ppm

^a pH>10 时, 连续运行的最高允许温度 95°F (35°C)。

^b 参考规范 609-23010 中的清洗导则。

^c 在某些条件下, 游离氯及其他氧化剂的存在会导致膜片提早发生降解破坏。由于氧化破坏是超出陶氏膜的质保范围, 故陶氏水处理事业部建议用户在残余游离氯接触膜片之前通过预处理将其除去。如需获取更多相关信息, 请参考技术公告: 609-22010。

重要信息

在膜系统准备投入运行时, 为了防止给水过流或水力冲击对膜元件的破坏, 正确启动反渗透水处理系统是十分必要的。遵循正确的启动顺序有助于确保系统运行参数符合设计规范, 从而使系统水质和水量达到既定的设计目标。

在膜系统初次启动开机程序前, 应完成膜系统的预处理系统调试、膜元件的装填、仪表的标定及其他系统检查。

如需获取更多信息, 请参考标题为“启动顺序”的应用文献 (文件号: 609-02077)。

操作指南

在启动、停机、清洗或其他过程中, 为防止潜在的膜破坏, 应避免卷式元件产生任何突然的压力或错流流量变化。启动过程中, 我们推荐按照下述过程从静止状态逐渐投入运行状态:

- 给水压力应该在 30~60 秒的时间范围内逐渐升高。
- 升至设计错流流速值应该在 15~20 秒内逐渐到达。
- 第一小时内的产品水应该放掉不用。

通用信息

- 元件一旦润湿, 就应该始终保持湿润。
- 如用户没有严格遵循本规范设定的操作限值和导则, 有限质保将失效。
- 系统长期停机时, 为了防止微生物滋长, 建议将膜元件浸入保护液中。标准的保存液含 1.5% (重量) 的亚硫酸氢钠 (食品级)。
- 用户应该对使用不兼容的化学药品和润滑剂对元件造成的影响负责。
- 单根压力容器的最大允许压降是 50psi (3.4 bar)。
- 任何时候都要避免产品水侧产生背压。